Podostemonaceae africanae. III.

Von

A. Engler.

(Vergl. Bot. Jahrb. XX (1895) 134, 223 und XXXVIII (1905) 94—98.)

Mit 2 Figuren im Text.

Ledermanniella Engl. nov. gen.

Flores zygomorphi, longissime pedicellati. Tepala? Stamina 2 haud coalita; filamenta brevia; antherae subaequilateraliter tetragonae, latitudine sua duplo longiores. Pistillum ovoideum breviter stipitatum. Fructus inaequaliter bivalvis, valva altera persistente 5-nervia, altera decidua trinervia. Semina ovoidea, integumento exteriore glutinoso. — Turiones simplices vel paullum ramosi. Folia congesta anguste linearia acuta aut in ramulis abbreviatis infima supra basin bidentata. Spathella clausa claviformis breviter apiculata.

L. linearifolia Engl. n. sp.; turiones simplices vel parce ramosi. Folia angustissime linearia, ea ad basin ramulorum supra basin breviter bidentata. Spathella clausa claviformis breviter apiculata. Pedicellus valde elongatus folia aequans. Tepala? Staminum filamenta quam antherae plus duplo breviora. Pistillum breviter stipitatum. Capsula inaequaliter bivalvis, valva persistente late oblonga, naviculiformi, 5-nervia. — Fig. 1.

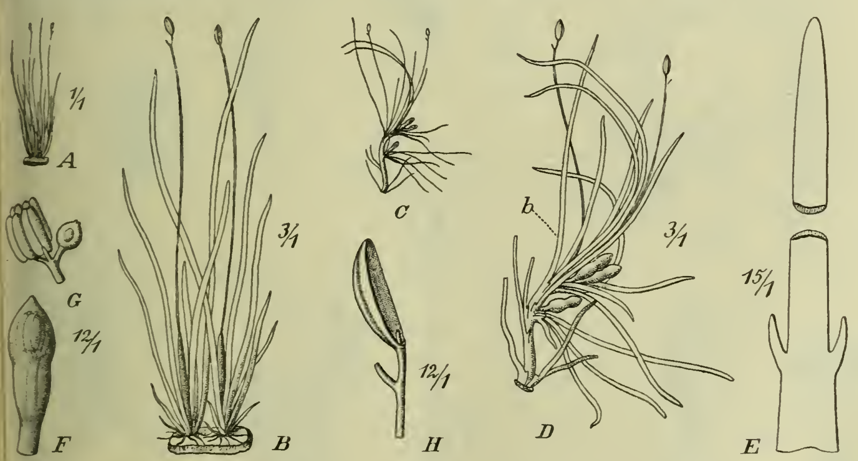
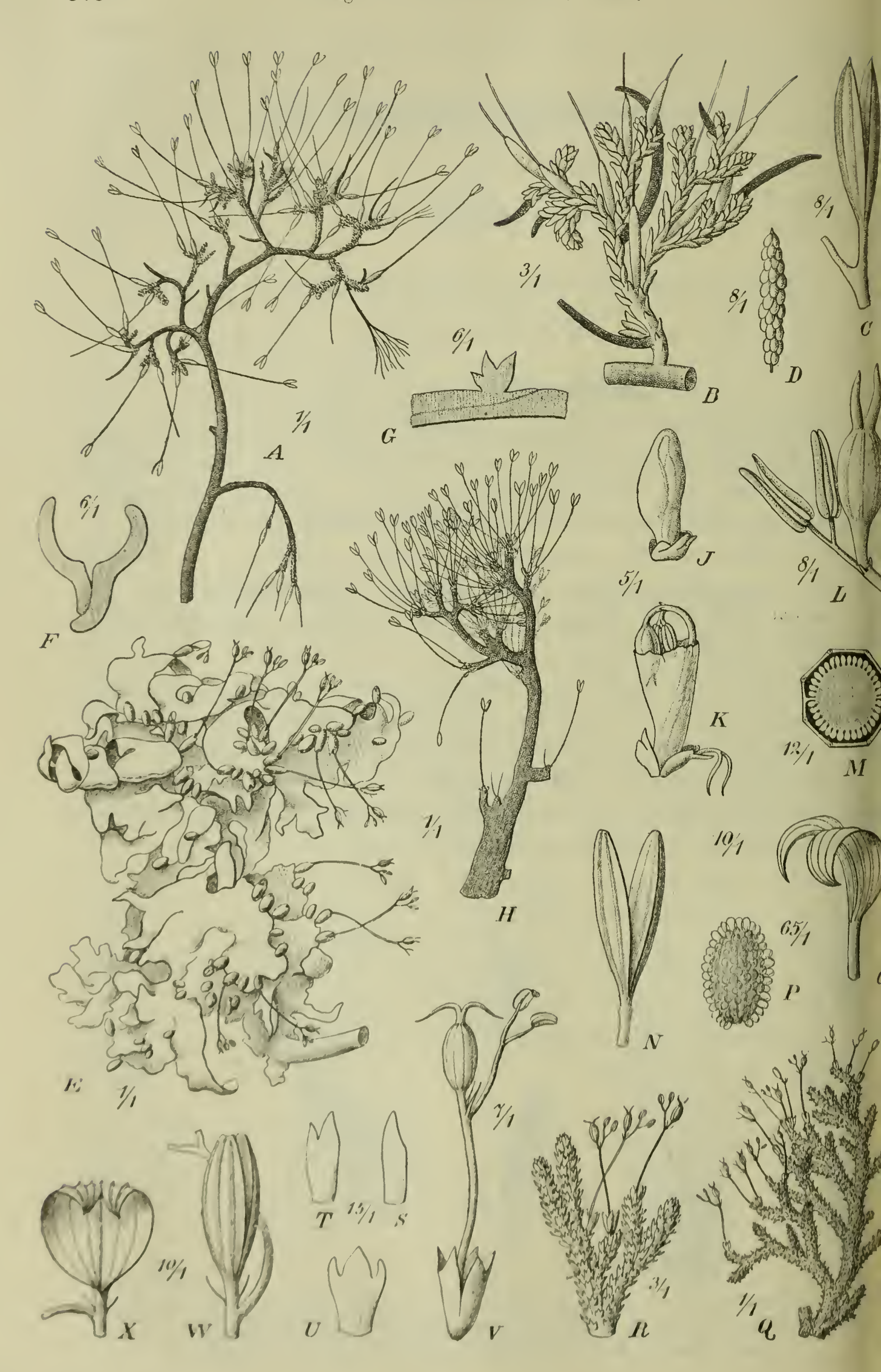


Fig. 1. *Ledermanniella linearifolia* Engl. *A*, *B* Unverzweigte Sprosse, *C*, *D* verzweigter Sproß, *E* das Blatt *b* dieses Sprosses vergr., *F* Spathella geschlossen, *G* sehr junge Blüte, *H* stehen bleibende 5-nervige Klappe der Frucht.



1/1
A
3/1
B
8/1
D
8/1
C
6/1
G
6/1
F
J
5/1
8/1
L
K
12/1
M
1/1
H
10/1
65/1
N
P
E
1/1
7/1
T
13/1
S
U
V
3/1
R
1/1
Q
10/1
X
W

Kleine Pflänzchen, bisweilen mit 1 cm langen sympodialen Sprossen, deren Stämmchen etwa 0,5 mm dick sind. Die Blätter sind 1—2 cm lang und kaum 0,5 mm breit. Die kurz gestielten Spathellen haben wenig über 1 mm Länge. Die Fruchtstiele werden cm lang. Die braunen 5-nervigen persistierenden Fruchtklappen sind etwas über mm lang.

Süd-Kamerun: Campo, in Schnellen des Campo-Flusses bei Dipika, 25—30 m ü. M., auf Felsen (C. Ledermann n. 440. — Fruchtend im August 1908).

Diese Gattung kommt in den Merkmalen der Gattung *Dicraea* am nächsten, ist aber durch die freien Staubblätter, durch die ungleichen Kapselklappen und schmallinealischen Blätter ausgezeichnet.

Dicraea Tul.

D. kamerunensis Engl. n. sp.; multiramosa, ramulis ulterioribus tenuibus infra spathellam terminalem ramulos 2 emittentibus, pseudodichotomis, inferne laxe, superne dense foliatis. Cataphylla numerosa minute lineari-oblonga. Folia pauca basi breviter bidentata, superne bis vel quater bifida, laciniis angustissime linearibus. Spathella elongato-fusiformis. Pedicellus tenuis; flos? Capsula elongato-fusiformis, bivalvis, valvis aequalibus, -nerviis. — Fig. 2 *A—D*.

Die Hauptsprosse werden bis 6 cm lang und 2,5 mm dick, die Seitensprosse sind nur 1 mm dick und tragen 1 mm lange, kaum 0,5 mm breite Niederblätter und bis 2 cm lange zerschlitzte flutende Blätter. Die Spathellen sind 2—3 mm lang, die Blütenstiele bis 5 mm. Die Fruchtkapseln haben eine Länge von fast 3 mm und eine Breite von 0,5 mm.

Süd-Kamerun: in den Schnellen des Campo-Flusses bei Dipika, 25—30 m ü. M. (C. Ledermann n. 440[a]. — Fruchtend im August 1908).

D. batangensis Engl. n. sp.; thallus radicosus latus irregulariter lobatus, hinc inde in ramulos subteretes transiens, marginibus gemmulas emittens; gemmulae basi folia brevia vagina lata et lamina parva simplici vel anguste bifida instructa et spathellam obovato-oblongam ferentes. Spathella vertice lato pertusa. Pedicelli demum elongati quam spathella —6-plo longiores. Tepala 2 minutissima. Staminum 2 filamenta antheras lineari-oblongas aequantia inter se ad dimidium usque coalita; ovarium breviter stipitatum ovoideum, leviter 8-costatum, stilis 2 subulatis instructum. Capsula bivalvis, valvis elongato-oblongis, 4-costatis. — Fig. 2 *E—P*.

Der Wurzelthallus ist breit und vielfach sehr unregelmäßig gelappt; er geht in halbrunde bis stielrunde 3—5 mm dicke Zweige über, welche sich auch hin und wieder verbreitern und trägt sowohl am Rande der breiten Lappen, wie an dem der fast stielrunden Auszweigungen die Blütensprosse, welche am Grunde kleine Niederblätter oder Blätter mit 1 mm langer Scheide und 1—2 mm langer tief zweispaltiger Spreite tragen.

Fig. 2. *Dicraea*. *A—D D. kamerunensis* Engl., *A* Blühender Sproß, *B* Stück desselben vergr., *C* Frucht, *D* Placenta. — *E—P D. batangensis* Engl., *E* Wurzelthallus mit Blüten, *F* zwei mit einander verwachsende Lappen des Thallus, *G* zwei verbundene Lappen und Knospen, *H* stielrunder Sproß mit Blüten, *J*, *K* Spathellen mit vorangehenden Niederblättern, *L* Blüte, *M* Querschnitt durch den Fruchtknoten, *N* Kapsel feucht, *O* dieselbe trocken, *P* Same. — *Q—X D. Ledermannii* Engl. *Q* Sproß, *R* Stück desselben vergr., *S—U* Blätter, *V* Spathella mit Blüte, *W* Kapsel feucht, *X* Kapsel trocken.

Die Spathella ist 3 mm lang, mit breiter Mündung. Der Blütenstiel wird bis 1,2 cm lang; das Pistill mit den ziemlich langen Griffeln fast 2 mm, ebenso die Staubblätter. Die Frucht ist 2 mm lang und 0,5 mm dick.

Süd-Kamerun: Groß-Batanga, Wasserfälle an der Mündung des Lobe, 10—12 m ü. M., im ruhigen Wasser (C. Ledermann n. 221. — Fruchtend im August 1908).

D. Ledermannii Engl. n. sp.; ramuli pseudodichotomi saepe cincinnatim ramosi, dense foliati. Folia subspiraliter ordinata sessilia parva, oblique lanceolato-oblonga vel ambitu oblonga inaequaliter bidentata vel late cuneata tridentata, dente intermedio saepe majore. Flores ad apicem ramulorum 1—3. Spathella campaniformis irregulariter fissa et dentata. Pedicellus florifer quam spatha circ. triplo longior. Tepala 2 angustissime linearia; staminum filamenta quam antherae oblongae circ. 4-plo longiora, ultra medium coalita; ovarium breviter stipitatum oblongum, 8 costatum, stilis 2 subulatis patentibus instructum. Capsula oblonga, 2-valvis, valvis 4 costatis. — Fig. 2 *Q*—*X*.

Die 3—4 cm langen Pflanzen, deren Thallus nicht vorliegt, haben 2—3 mm dicke Sprosse mit 3—4 mm langen Gliedern und eben so langen wickelig angeordneten Seitenästen. Die Blätter stehen ziemlich dicht, lassen aber zwischen einander Partien des Stengels frei; sie sind nur etwa 1 mm lang und ungleich gestaltet, die oben an den Sprossen stehenden breit und dreizähnig. Die Spathellen sind nur 1,5 mm lang, der Blütenstiel über 4 mm, die Staubfäden über 2 mm, der Fruchtknoten 1,5 mm. Die Kapsel ist 2 mm lang und 0,5 mm breit.

Süd-Kamerun: Groß-Batanga, in Massen auf Felsen unter Wasser oberhalb der Fälle des Lohe, 10—12 m ü. M. (C. Ledermann n. 225. — Blühend im August 1908).

D. Schlechteri Engl. n. sp.; ramuli fluctantes elongati pseudodichotomi, internodiis longis. Folia dichotoma vel pluries dichotoma, segmentis anguste linearibus elongatis acutis. Flores ad dichotomias terminales. Spathella longe pedunculata, campaniformis irregulariter dentata. Pedicellus tenuis primum curvatus, deinde erectus quam spathella triplo longior. Tepala minima, angusta, subulata; staminum 2 filamenta quam antherae lineares circ. $1\frac{1}{2}$-plo longiora, ad medium usque vel ultra medium coalita; ovarium breviter stipitatum oblongum, leviter 8-costatum, stilis 2 subulatis coronatum.

Die blühenden Sprosse sind bis 3 dm lang, dichotomisch verzweigt, zwischen der Dichotomie mit einer auf dünnem 5—7 mm langem Stiel stehenden Spathella endigend, mit 3—5 cm langen, zusammengedrückten, 2—3 mm dicken Internodien. Die Blätter sind bis 5 cm lang, 2-spaltig oder doppelt oder dreifach 2-spaltig, mit linealischen lang zugespitzten, 1 mm breiten Abschnitten. Die Spathella ist etwa 2 mm lang, der Blütenstiel bis 1 cm. Die Tepalen sind sehr klein, die Staubfäden und die Antheren etwa 1 mm lang, der Fruchtknoten 1,7 mm bei einer Dicke von 0,5—0,7 mm.

Kongobecken: Stanley-Pool (R. Schlechter n. 12574. — Blühend im Juni 1899).

Diese Art ist sehr auffallend durch den im unteren Teil dichotomisch verzweigten flutenden Stengel.

Malpighiaceae africanae. III.

Von

A. Engler.

(Vergl. Bot. Jahrb. XIV. S. 314, 315, XXXVI. S. 247—252.)

Triaspis Burch.

T. stipulata Engl. n. sp.; ramuli tenues et petioli novelli ferrugineo-pilosi, demum glabrescentes virides. Folia breviter petiolata, basi stipulis petioli dimidium aequantibus auriculiformibus ovalibus instructa, rigidiuscula viridia utrinque subconcolora oblonga basi obtusa, apice obliquo acuta, interdum basi paulum inaequilatera, nervis lateralibus I utrinque 5 arcuatim adscendentibus et venis inter nervos obliquis subtus distincte prominentibus instructa. Racemi axillares, infra medium bracteis 2 ovalibus acutis instructi, dense ferrugineo-pilosi, superne dense floriferi, pedicelli quam alabastra ovoidea plus duplo longiores, bracteis parvis triangularibus fulcrati, ad articulationem vel infra medium sitam bracteolis 2 triangularibus minutis instructi. Sepala ovata obtusa, basi cohaerentia, ferrugineo-pilosa quam petala obovata partim longe fimbriata triplo breviora. Fructus alis 3 ovalibus ferrugineo-pilosis instructus.

Die blühenden Zweige sind mit 1,5—3 cm langen Internodien versehen. Die 5 mm langen Blattstiele tragen 4—6 cm lange und 1,5—3 cm breite Spreiten, am Grunde —5 mm lange und 3 mm breite Nebenblätter. Die Blütenzweige sind zuletzt etwa —8 cm lang, 2,5—3 cm über der Basis mit eiförmigen, 1 cm langen, 8 mm breiten Brakteen, aus deren Achsel bisweilen noch ein Blütenzweig hervorgeht. Die folgenden Brakteen am Grunde der Blütenstiele sind etwa 2—3 mm lang, die Blütenstiele selbst etwa 1,5 cm, 5 mm über der Basis mit einer Artikulation und 2 kleinen Vorblättern. Die Kelchblätter sind bis 2,5 mm lang und 1,5 mm breit. Die genagelten Blumenblätter sind bis 7 mm lang und 3 mm breit. Die Frucht besitzt Flügel von 2,5 cm Länge und ,5 cm Breite.

Ugogo-Steppe: Kilimatinde (Dr. Claus. — Blühend und fruchtend im Mai 1909).

Diese Art fällt auf durch die ovalen Nebenblätter, welche sie mit *T. macroptera* Welw. gemeinsam hat; aber bei letzterer sind Blätter und Nebenblätter mehr als doppelt so groß.

Acridocarpus Guill. et Perr.

A. Ledermannii Engl. n. sp.; arbor ramis dependentibus novellis brevissime ferrugineo-pilosis, adultis atropurpureis glabris. Foliorum petiolus brevis quam costa duplo crassior, lamina subcoriacea oblonga, basi

obtusa vel paullum inaequilatera utrinque ad basin costae nectario in structa, apice breviter acuminata, nervis lateralibus I utrinque circ. 9 pa tentibus procul a margine arcuatim conjunctis, cum venis reticulatis subtu distincte prominentibus. Racemi densiflori; bracteae et prophylla parva triangulares; pedicelli alabastris obovoideis subaequilongi; flores ut in *A. Smeathmannii*. Fructus ala e basi lata sursum angustata, latitudine in feriore $2^{1}/_{2}$-plo longior.

Kleine Liane mit 3—4 mm dicken Zweigen, deren Internodien 2—3 cm lang sin Die Blätter stehen an 0,5—1 cm langem, etwa 4 mm dickem Stiel und sind bis 2 dı lang, in der Mitte 7 cm breit; die Spitze ist 5 mm lang. Die Blütenstände haben ein Länge von etwa 1 dm; ihre Brakteen sind kaum 1 mm lang, die Blütenstiele höchste 1 cm. Die Blüten sind von denen des *A. Smeathmannii* kaum verschieden. Der Fruch flügel ist unten 1,2 cm breit und nach oben allmählich verschmälert.

Kamerun: Groß-Batanga, im niederen Strandgebüsch der Sanddün bei Bongaëbi (Ledermann n. 154. — Blühend und fruchtend im Augus 1908); Bodje, als Baum (Ledermann n. 239. — Blühend im August 1908

Diese Art unterscheidet sich von dem sehr nahestehenden *A. Smeathmannii* durc die von unten nach oben verschmälerten Fruchtflügel und die starreren Blätter.

A. Kerstingii Engl. n. sp.; planta perennis breviter cinereo-pilosa rhizomate subhorizontali instructa. Folia alterna subsessilia erecta, coriace oblonga basi obtusa apice acuta, nervis lateralibus I utrinque circ. 10 v pluribus patentibus validis procul a margine conjunctis cum venis dens reticulatis subtus prominentibus. Racemus laxiflorus dense cinereo-pilosus bractea triangularis quam prophylla pedicellum basi fulcrantes duplo longio Sepala ovata dense cinereo-pilosa; petala obovata quam sepala triplo lo giora; staminum filamenta brevissima, antherae crassae leviter curvata Fructus bialatus, alis maximis late semicordatis, infra et supra loculu extimis, flabellatim nervosis.

Staude mit Rhizom, welchem die 6 dm langen, 5 mm dicken Stengel entspringe an welchen die Blätter in Abständen von 3—5 cm stehen. Die Blätter sind entwed völlig sitzend oder nur ganz kurz gestielt, bisweilen am Grunde einerseits mit der Sprei bis an die Insertion reichend, andererseits die Mittelrippe einige Millimeter oberhalb d Insertion frei lassend. Die Spreiten sind 1,3 dm lang und 3—5,5 cm breit. Die Frucht stände sind bis 1,3 dm lang, die Blüten und Fruchtstiele etwas über 1,5 cm lang, d Brakteen fast 3 mm, die Vorblätter 2 mm. Die Kelchblätter sind 5 mm lang und 3 m breit. Die Blumenblätter haben eine Länge von 1,2 cm und eine Breite von 6—7 mm Die Fächer des Fruchtknotens sind etwa 0,8 mm lang und 4 mm breit, die strohgelbe Flügel 6 cm lang und 3,5 cm breit.

Togo: Sokode Basari, in der offenen Steppe bei Bangeli (Kerstin n. 507. — Fruchtend im März 1908).

Diese Art zeichnet sich vor allen anderen der Gattung durch den staudenartige Wuchs und die großen breiten Fruchtflügel aus.